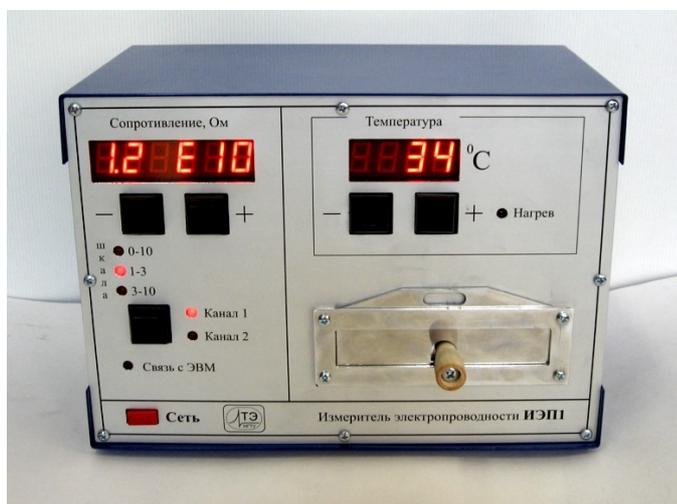
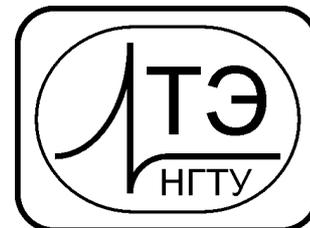


ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ИЭП1



Назначение

Измеритель электропроводности ИЭП1 предназначен для проведения лабораторного практикума по курсам электрорадиоматериалы, физика твердого тела и физические основы электроники в ВУЗах. Прибор может применяться самостоятельно или в составе комплекса МУК-РМ1.

Прибор предназначен для исследования температурной зависимости сопротивления металлических, полупроводниковых и диэлектрических образцов.

Условия эксплуатации - лабораторные:

- Температура окружающей среды от 283 до 308 К (от +10 до +35 °С);
- Относительная влажность до 80% при температуре 298 К (+25 °С);
- Атмосферное давление 100 ± 4 кПа (750 ± 30 мм рт. ст.);
- Напряжение питающей сети 220 ± 20 В с частотой 50 Гц.

Электрические параметры и характеристики

- Диапазон измеряемых прибором сопротивлений от 10 до 10^{13} Ом.

Диапазон измеряемых сопротивлений при использовании линейной шкалы от 10 до 10^9 Ом перекрывается поддиапазонами с верхними пределами 10^2 ; 10^3 ; 10^4 ; 10^5 ; 10^6 ; 10^7 ; 10^8 ; 10^9 Ом.

Диапазон измеряемых сопротивлений при использовании обратно пропорциональной шкалы от 10^9 до 10^{13} Ом перекрывается поддиапазонами с нижними пределами 10^9 ; $3 \cdot 10^9$; 10^{10} ; $3 \cdot 10^{10}$; 10^{11} ; $3 \cdot 10^{11}$; 10^{12} ; $3 \cdot 10^{12}$.

При этом падение напряжения на измеряемом объекте при использовании линейной шкалы является функцией показаний прибора, т.е. зависит от сопротивления измеряемого объекта и может изменяться от 0 до 1 В. При использовании обратно пропорциональной шкалы напряжение на измеряемом объекте постоянно и равно 10 В.

- Основная погрешность прибора при измерении с линейной шкалой, выраженная в процентах от конечного значения установленного поддиапазона измерения, не превышает $\pm 2,5\%$.
- Основная погрешность прибора при измерении с обратно пропорциональной шкалой, выраженная в процентах от конечного значения установленного поддиапазона измерения, не превышает $\pm 15\%$.
- Время установления показаний прибора не более:

5 с – при использовании линейной шкалы;

1 мин – при использовании обратно пропорциональной шкалы с нижними пределами 10^9 ;
 $3 \cdot 10^9$; 10^{10} ; $3 \cdot 10^{10}$;

10 мин – использовании обратно пропорциональной шкалы с нижними пределами 10^{11} ;
 $3 \cdot 10^{11}$

40 мин – использовании обратно пропорциональной шкалы с нижними пределами 10^{12} ;
 $3 \cdot 10^{12}$

- Максимальная температура термокамеры 150°C ;
- Число каналов измерения – 2;
- Прибор позволяет проводить автоматизированный эксперимент с помощью ЭВМ. Связь с ЭВМ осуществляется со скоростью 9600 бод/с через СОМ-порт;
- Прибор обеспечивает свои технические характеристики в пределах указанных норм после 5-ти минутного самопрогрева;
- Прибор допускает непрерывную работу в течение 8 часов при сохранении своих технических характеристик.

Конструктивные параметры

- Масса прибора не более 6 кг;
- Габаритные размеры прибора 250*150*85мм.

Комплект поставки

| | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. Измеритель электропроводности ИЭП1 | 1 шт. |
| 2. Техническое описание | 1 шт. |
| 3. Кабель связи с ЭВМ | 1 шт. |
| 4. Демонстрационная программа | 1 CD-ROM |

* Измерительная камера типа ИК1 с объектами исследования поставляется отдельно по согласованию с заказчиком.